

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1940-1941 — N° 9

LES LUXATIONS CARPO - MÉTACARPIENNES

(Luxations trapézo-métacarpiennes exceptées)

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 12 Novembre 1940

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

André JOUD

Ingénieur-Chimiste E.C.I.L.

Licencié ès-Sciences

Né le 23 Décembre 1903, à VILLEURBANNE (Rhône)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1940

LES LUXATIONS CARPO-MÉTACARPIENNES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554210_0080

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1940-1941 — N° 9

LES LUXATIONS CARPO - MÉTACARPIENNES

(Luxations trapézo-métacarpiennes exceptées)

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 12 Novembre 1940

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

André JOUD

Ingénieur-Chimiste E.C.I.L.

Licencié ès-Sciences

Né le 23 Décembre 1903, à VILLEURBANNE (Rhône)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

1940

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire.....	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN, PAVIOT.
NICOLAS, VILLARD, NOVE-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET, CLUZET
BERARD, COURMONT, GUIART, PIERY

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. FROMENT.
Cliniques chirurgicales.....	SAVY.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	PATEL.
Clinique ophtalmologique	LERICHE (En mission)
Clinique dermatologique et syphiligraphique.....	VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	BONNET.
Clinique médicale infantile	FAVRE.
Clinique gynécologique	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND.
Clinique urologique	COTTE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	REBATTU.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose.....	CIBERT.
Clinique des maladies infectieuses.....	TAVERNIER.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	X ..
Chimie biologique et médicale.....	J. CHALIER.
Chimie organique et Toxicologie.....	PONTHUS.
Matière médicale et Botanique.....	FLORENCE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL.
Anatomie	MANCEAU.
Histologie	X ..
Physiologie	LATARJET.
Pathologie Interne.....	POLICARD.
Pathologie générale et thérapeutique.....	HERMANN.
Anatomie pathologique.....	CORDIER.
Chirurgie opératoire.....	CADE.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie.....	J.-F. MARTIN.
Médecine légale.....	SANTY.
Hygiène	ARLOING (F.).
Pharmacie et Pharmacologie.....	MAZEL.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie.....	ROCHAIX.
	LEULIER.
	X ..

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale.....	MM. THEVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie.....	NOEL.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GABRIELLE	P. RAVAUAT	CLAVEL	FROMENT (R.).
CHAMBON	PIGEAUD	LEVRAIT	MARTIN (P.-F.)
REVOL	CROIZAT	BANSSILLON	MOUNIER-KUHN
ENSELME	DELORE	MALLET-GUY	BROUSSY
SEDALLIAN	JOSSERAND	ROMAN	PIFFAULT
CREYSSEL	MORIN	PEYCELON	
DE ROUGEMONT	BERTRAND	JOURDAN	

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. SANTY, président, GATÉ, assesseur
PIGEAUD et BERTRAND,

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SANTY

Professeur de Médecine Opératoire

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

C'est dans son service de l'Hôpital de la Croix-Rousse — où il avait bien voulu, jadis, nous accueillir — que nous avons, pour la première fois, pris contact avec les malades.

Il nous a fait maintenant le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Qu'il veuille bien agréer, avec nos sincères remerciements, l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GATE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PIGEAUD
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BERTRAND

A NOS CHERS AMIS :

MONSIEUR LE DOCTEUR JH. MARION
MONSIEUR LE DOCTEUR P. VERRIERE
MONSIEUR LE DOCTEUR F. ROLLAND

A NOS JEUNES CAMARADES
QUI, MALGRÉ LA DIFFÉRENCE D'ÂGES,
VOULURENT BIEN TOUJOURS NOUS CONSIDÉRER
COMME UN DES LEURS

A TOUS CEUX QUI NOUS AIDÈRENT
OU NOUS MANIFESTÈRENT DE LA SYMPATHIE

Nous prions de trouver ici l'assurance de notre fidèle et sincère reconnaissance.

LES LUXATIONS CARPO-MÉTACARPIENNES

INTRODUCTION

L'observation récente par le Docteur Marion d'un cas de luxation isolée du deuxième métacarpien sur le carpe, nous a incité, sur son conseil, à consacrer à ce sujet notre thèse.

En effet, ces luxations carpo-métacarpiennes sont extrêmement rares. Les luxations de la base du premier métacarpien sur le trapèze sont peu fréquentes, mais infiniment moins rares cependant (*Thèse de Nougaret, 1914*). Par opposition, les luxations simultanées ou isolées des quatre derniers métacarpiens sur le carpe sont absolument exceptionnelles. Signalées pour la première fois par Blandin en 1844, puis par Roux en 1848, Hamilton 1866, Poulet 1884, elles ont fait l'objet en 1893 d'un premier mémoire d'Orillard, dans la *Gazette des Hôpitaux*. Depuis, les cas publiés ont été un peu plus nombreux et nous citerons les publications de C. et J. Poulain (1912), Bergasse et Gilmain (1913), Malartic et Jean (1925), Gradoyevitch (*Revue d'Orthopédie*, 1930). Rouvillois et Maissonnet dans le tome premier des luxations traumatiques du *Traité* de Le Dentu et Delbet lui consacrent l'étude la plus complète et en rassemblent vingt-sept cas. En fait, au cours de recherches bibliographiques

aussi complètes que le permettent les circonstances nous avons trouvé la trace de quarante et un cas publiés, en y comprenant l'observation inédite qui est la base de notre travail. Sur ces quarante et un cas nous n'avons pu retrouver que trente-cinq observations, très succinctes d'ailleurs pour quelques-unes, qui seront publiées à la fin de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° — Rappel anatomique.

Tout concourt à faire de l'articulation des quatre derniers métacarpiens avec le carpe une articulation serrée et solidement emboîtée. Le tracé sinueux de l'interligne est connu, la forme classique fourchue pour la base du deuxième métacarpien, crochue pour celle du troisième, fixe solidement ces deux extrémités au trapézoïde et au grand os. L'articulation du quatrième et du cinquième avec l'os crochu est plus franchement linéaire. D'autre part, les bases métacarpiennes présentent une surface articulaire triangulaire dont la base est dorsale et l'arête palmaire. Cette forme correspond à la voûte de la paume de la main. Les colonnes métacarpiennes forment dans leur ensemble une toiture courbe dont la convexité est dorsale et la concavité palmaire. Il s'en suit que la dislocation de l'articulation carpo-métacarpienne tendra beaucoup plus facilement à les projeter vers le dos de la main que vers la paume et, en fait, les luxations dorsales sont la règle, les luxations palmaires l'exception. La puissance des ligaments (ligaments

palmaires très forts, ligament intermétacarpien, ligaments dorsaux plus faibles) concourt également à la solidité de l'articulation carpo-métacarpienne. Les attaches musculaires elles-mêmes (insertion des radiaux externes sur les deuxième et troisième métacarpiens, du cubital postérieur sur le cinquième) constituent un moyen de fixité supplémentaire.

2° — Types topographiques.

Les métacarpiens peuvent se luxer sur le carpe soit simultanément, soit isolément.

La luxation la plus fréquente paraît être la *luxation totale des quatre derniers métacarpiens* : nous en avons relevé treize cas.

La luxation simultanée de deux métacarpiens voisins est d'une égale fréquence : 12 cas. Elle intéressait quatre fois les 4° et 5° métacarpiens, quatre fois les 3° et 4°, trois fois les 2° et 3°. Une fois, enfin, la luxation de l'index était associée à une luxation trapézo-métacarpienne.

La luxation isolée d'un métacarpien semble un peu plus rare. Nous n'en retrouvons que 9 cas intéressant quatre fois le 2° métacarpien, deux fois le 3°, deux fois le 4° et une fois seulement le 5°. Dans ce cas de Peugniez, l'auteur attribue cette extrême rareté à la fixité supplémentaire qu'apporte au cinquième métacarpien l'insertion sur son apophyse du tendon du cubital postérieur.

3° — Variétés.

A) SENS DE LA LUXATION.

Le plus grand nombre des cas publiés concerne des luxations dorsales. Nous avons montré les raisons anatomiques qui impriment de préférence cette direction à la luxation. Les luxations palmaires sont beaucoup plus exceptionnelles, nous n'en retrouvons en effet que 6 cas. Enfin, il n'existe qu'un seul cas publié de luxation divergente, les 2^e, 3^e et 4^e métacarpiens étant en luxation dorsale et le 5^e en luxation palmaire (Observation de Schutz).

B) DEGRÉ DE LA LUXATION.

Suivant que les bases métacarpiennes restent en contact avec les surfaces articulaires de la deuxième rangée du carpe ou, au contraire, sont complètement luxées sur la face dorsale ou palmaire de cette rangée, on distingue des luxations incomplètes, simples subluxations assez rares, et des luxations complètes, de beaucoup les plus fréquentes.

4° — Lésions observées.

Dans les quelques cas où il a été permis de faire une vérification directe, soit au cours d'autopsies comme cela a été fait deux fois, notamment chez le premier malade de Vigouroux mort d'affection urinaire, soit, comme cela a été réalisé plus fréquem-

ment ces dernières années au cours des interventions chirurgicales, on a constaté que les ligaments étaient constamment rompus (ligaments palmaires, ligaments dorsaux, ligament intermétacarpien). Les tendons extenseurs sont soulevés comme sur un cheval, dans les luxations dorsales les plus fréquentes, et amènent souvent à la longue une hyperextension de la première phalange avec subluxation palmaire de celle-ci sur le métacarpien. Les tendons fléchisseurs se rétractent, fléchissant les deux dernières phalanges en une sorte de griffe et des lésions de ténosynovite sont fréquemment signalées dans les luxations anciennes.

Les radiographies et les protocoles opératoires ont permis de déceler dans quelques cas des luxations ou fractures associées. On trouve signalées une fracture associée de l'os crochu, une fracture associée du grand os, une luxation palmaire du trapézoïde, une fracture de l'apophyse styloïde du 3^e métacarpien qui dût être réséquée au cours de la reposition sanglante, une fracture cunéenne de la face interne de la base du 3^e métacarpien restée fixée au 4^e alors que les 2^e et 3^e étaient luxés sur le carpe. Enfin il est signalé une fois une fracture à distance du tubercule interne de la première phalange correspondante.

CHAPITRE II

ETIOLOGIE ET MECANISME

Ce chapitre est certainement le plus intéressant de l'étude des luxations carpo-métacarpiennes.

Étiologie.

Un fait semble constant, c'est l'importance et les caractères très particuliers des traumatismes susceptibles de déterminer une luxation carpo-métacarpienne. Presque toujours, d'ailleurs, il s'agit de gens jeunes ayant de 15 à 25 ans et presque toujours également de sujets masculins, nous ne trouvons en effet que trois observations chez des femmes dont l'observation inédite du Docteur Marion. Dans la très grande majorité des cas également c'est la main droite qui est atteinte.

Il s'agit le plus souvent de *choc direct* frappant le dos ou la paume de la main, en général fixée au niveau du poignet, plus rarement de *traumatismes indirects* agissant sur les doigts ou les têtes métacarpiennes. Comme le fait remarquer Malartic, la solidité des ligaments carpo-métacarpiens et l'intrication de l'interligne d'une part, la fragilité des métacarpiens

d'autre part exposent beaucoup plus à la fracture des métacarpiens, et il faut des conditions très particulières, que nous retrouvons en effet dans la plupart des observations, pour que l'on obtienne une luxation. Il semble que la main doive être serrée dans le sens transversal par deux forces qui tendent à exagérer la concavité de la voûte palmaire et, utilisant la disposition en éventail des bases métacarpiennes, les fassent ainsi surgir hors de leur articulation.

Les traumatismes directs, de beaucoup les plus fréquents, agissent presque toujours sur une main contractée en flexion dans un effort violent au moment de l'accident. Ce fut le cas de deux aviateurs serrant énergiquement, l'un son manche à balai, l'autre un câble de son biplan au moment d'un atterrissage accidenté. Nous trouvons plusieurs fois, et notamment dans une observation de M. le Professeur Santy, des ouvriers typographes dont la main a été prise entre deux rouleaux d'imprimerie. Ce fut également le cas d'un ouvrier saisissant violemment un objet au moment où sa main fut happée par une courroie. Enfin, un individu, tombant d'une fenêtre de trois mètres de haut sur le dos, place instinctivement sa main gauche sous lui et le mouvement de flexion qui est imprimé à celle-ci détermine une luxation dorsale. Dans plusieurs observations il s'agit d'une explosion brusque dans la paume de la main fermée : explosion d'une mine, recul brusque de la culasse mobile d'un fusil Chassepot. Enfin un charretier reçut un coup de pied de cheval dans la paume de la main au moment où il saisissait les guides avec force.

Dans les luxations de cause indirecte, il s'agit en général aussi de traumatismes importants et presque toujours d'une chute sur la main portant sur les têtes métacarpiennes : chute de bicyclette, chute de cheval ou chute du sommet d'un chariot agricole. Nous en relevons un seul cas chez un boxeur qui assène un direct, et la *Thèse* de Delapchier sur les lésions produites chez les boxeurs n'en rapporte aucune observation. Si bien que l'observation du Docteur Marion nous apparaît comme particulièrement exceptionnelle puisqu'il s'est agi d'un traumatisme relativement peu important : une jeune femme dansait avec sa partenaire sur patins à roulettes, elles heurtèrent un autre couple, sans doute fit-elle à ce moment un violent effort de la main pour saisir sa partenaire sentant qu'elle perdait l'équilibre, elle éprouva une douleur violente et l'on constate à l'examen clinique une luxation typique du deuxième métacarpien sur le carpe.

Mécanisme.

Le mécanisme direct ou indirect que nous venons d'évoquer a été jadis recherché par Roux dans des expériences cadavériques qui nous apparaissent aujourd'hui un peu désuètes, parce que la simple vraisemblance nous en fait prévoir les résultats.

Pour réaliser la luxation par *mécanisme indirect* Roux fixe l'avant-bras ou le poignet du cadavre contre le bord d'une table à l'aide d'un étau solide. Il agit alors isolément ou simultanément sur les métacar-

piens par une force directe et brusque représentée par un énorme levier ou un volumineux marteau. Il obtient presque toujours des fractures du métacarpe, plus rarement des fractures du poignet ou de l'avant-bras, exceptionnellement des luxations carpo-métacarpiennes. Mais il confirme que cette luxation est favorisée par l'exagération de la voûte palmaire dont l'excavation est alors accentuée en forme de coupe.

Roux a également réalisé le *mécanisme indirect* en plaçant un fort lien terminé par deux anses dont l'une embrassait un ou plusieurs métacarpiens et l'autre un levier puissant. Il a produit ainsi le plus souvent une fracture des deux os de l'avant-bras, fréquemment la fracture isolée des métacarpiens, exceptionnellement leur luxation.

CHAPITRE III

ETUDE CLINIQUE

A. — Symptomatologie.

La *douleur* est en général très vive, elle persiste le plus souvent jusqu'à la réduction, d'autrefois elle s'apaise. *L'impotence* est presque toujours complète au début : les mouvements spontanés sont impossibles, les mouvements passifs d'extension peuvent être réalisés, la flexion est très limitée, souvent impossible et toujours très douloureuse.

La *déformation* est en général typique, du moins dans les luxations dorsales. Il existe une saillie très nette aux bords tranchants réalisant une véritable marche d'escalier que descendent brusquement les doigts qui palpent le dos de la main. Lorsqu'on regarde celle-ci de profil il y a une véritable déformation en baïonnette, particulièrement nette lorsqu'il s'agit d'une luxation totale des quatre derniers métacarpiens. La déformation est moins sensible lorsqu'il s'agit d'une luxation palmaire, il y a pourtant dans ces cas une exagération du pli de flexion du poignet qui devient ainsi un véritable sillon anguleux, d'ailleurs abaissé de un à deux centimètres par rapport à

sa situation normale. La perception des bases métacarpiennes à travers les parties molles palmaires plus épaisses est moins facile et moins nette qu'au dos de la main.

Le *raccourcissement* peut passer inaperçu dans les subluxations, il est toujours net dans les luxations complètes. S'agit-il d'une luxation complète des quatre métacarpiens, la main apparaît dans son ensemble raccourcie et élargie, le diamètre antéro-postérieur du poignet est nettement augmenté. S'agit-il, au contraire, d'une luxation isolée d'un métacarpien ou de la luxation simultanée de deux métacarpiens voisins, il y a un raccourcissement net par rapport au métacarpien adjacent.

L'*attitude de la main* est presque toujours la même, les doigts sont en général en flexion modérée du fait de la prédominance des fléchisseurs sur les extenseurs relâchés dans les luxations dorsales. On peut avoir ainsi une véritable griffe lorsque les quatre métacarpiens sont intéressés. Dans les luxations palmaires, au contraire, il peut arriver qu'en raison de la prédominance des extenseurs la première phalange soit en hyperextension. Dans l'observation du Docteur Marion, où il s'agissait d'une luxation isolée du deuxième métacarpien, l'attitude était très particulière : l'index était non seulement fléchi, mais il avait subi avec son métacarpien une rotation de 45° environ, tournant sa face palmaire vers l'axe de la main, de telle sorte qu'il se trouvait replié sous le médus et l'annulaire et que son métacarpien, dont la base faisait saillie au dos de la main, disparaissait ensuite

entre les saillies du premier et du troisième métacarpiens.

B. — Diagnostic.

La déformation, le raccourcissement, l'attitude rendent en général le diagnostic très facile, du moins le diagnostic de luxation. Il a été cependant signalé des cas où la mobilisation faisait percevoir quelques craquements et où pourtant la radiographie ne montrait pas de fracture. Le diagnostic du siège de la luxation n'est pas difficile non plus. La classique ligne de Perrin, tracée horizontalement à partir de l'articulation trapézo-métacarpienne, permet en effet de rapporter cette luxation à l'interligne carpo-métacarpien. L'interligne médio-carpien se trouve à douze millimètres au-dessus et les luxations y sont encore plus rares.

Il est arrivé fréquemment pourtant que le diagnostic immédiat n'ait pas été fait : il faut attribuer cette erreur à l'importance du gonflement et de l'œdème, accompagnés souvent d'une ecchymose linéaire transversale, qui sont rapidement considérables, gênent la palpation de la déformation et font méconnaître la luxation en l'absence d'une radiographie bien faite. Celle-ci, qui peut être superflue, est toujours utile pour déceler l'existence d'une fracture parcellaire associée. Le cliché de face, pour peu qu'il ne soit pas extrêmement net, peut souvent induire en erreur, le chevauchement n'étant pas toujours très visible et il

est indispensable, pour faire un bon diagnostic dans les cas douteux, d'avoir un bon cliché de profil ou un cliché de trois-quarts. Péraire insiste même, dans une observation présentée au Congrès de Chirurgie, sur l'utilité de la stéréo-radiographie qui lui a permis d'établir avec certitude un diagnostic de luxation complète des quatrième et cinquième métacarpiens dans un cas où la radiographie de face ne montrait rien et où la radiographie de trois-quarts semblait montrer une luxation incomplète du quatrième et une très légère subluxation du cinquième.

Dans l'observation du Docteur Marion, où la luxation était d'ailleurs cliniquement évidente puisqu'il n'y avait aucun gonflement, la radiographie, qui fut faite à titre documentaire et dont nous publions ici les deux clichés, est relativement peu démonstrative de face alors qu'elle est extrêmement nette sur le cliché de profil.

C. — Evolution et Complications.

Comme complication immédiate on peut trouver dans les cas de traumatismes très violent *l'ouverture du foyer de fracture*. Nous en avons relevé trois cas. Le premier de Revington : luxation compliquée de tous les métacarpiens en avant, résection large. Le deuxième d'Astley Cooper par éclatement d'un fusil avec broiement des troisième et quatrième métacarpiens luxés. Le troisième de Chevassu concernait également une luxation palmaire où les quatre derniers

métacarpiens étaient luxés dans la paume et déjetés sur le bord interne de telle sorte que les bases des deuxième, troisième et quatrième faisaient issue par une large plaie d'éclatement siégeant sur la face dorsale du premier espace et se prolongeant jusqu'à la partie moyenne de la face palmaire de la main. Malgré la large opération de nettoyage sans reposition que fit Chevassu, le blessé, dont la main avait été écrasée par une roue de voiture au cours d'un accident et qui n'avait été vu que deux jours après, fit des accidents infectieux graves qui posèrent la question de l'amputation. Tout finit par s'arranger mais, lorsque Chevassu réintervint, il trouva des bases métacarpiennes nécrosées et des tendons fléchisseurs complètement détruits sauf celui du cinquième, au point qu'il dût faire une large résection dont le résultat fonctionnel fut très défectueux.

Les luxations méconnues sont plus fréquentes et nous avons relevé quatorze cas de luxations anciennes se présentant après quinze jours (Malartic et Jean), un mois (Poulet), deux mois (Pétronio), trois mois (Nonschen), quatre mois (Bablon, Erichsen), sept mois (Schültz, Bablon, Janin), dix-huit mois (Schültz), quatre ans (Hamilton), six ans (Poulain), vingt ans (Foucher). Enfin, dans le cas initial de Vigouroux, où un homme de 62 ans est hospitalisé à Cochin pour une affection urinaire dont il mourut, l'accident avait eu lieu à l'âge de 18 ans : la luxation datait donc de quarante-quatre ans. Ces luxations anciennes sont plus ou moins bien tolérées. En fait, elles s'accompagnent presque toujours d'une impotence notable et

Shorbe est le seul à soutenir que, réduites ou non, elles ne causent que peu de troubles. Les doigts se fléchissent du fait de la rétraction des parties molles palmaires. D'autres fois la mobilité des doigts est récupérée, mais ils n'ont plus aucune force : c'était le cas de l'ouvrier agricole examiné par E. et J. Poulain dont la luxation datait de six ans et qui ne pouvait presque pas se servir utilement de sa main droite pour les travaux de son métier.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT

Les méthodes dont on dispose pour le traitement des luxations carpo-métacarpiennes sont d'une part la réduction orthopédique, d'autre part la reposition sanglante et la résection.

Les indications et les résultats varient suivant les cas auxquels on a affaire.

1° — Luxations fermées récentes.

Dans ces cas, la réduction est en général facile. Elle nécessite le plus souvent l'anesthésie locale ou générale. Les manœuvres en sont simples : traction sur le ou les doigts luxés, l'avant-bras étant fléchi à angle droit sur le bras. En même temps on agit directement avec le pouce ou les doigts sur la ou les bases métacarpiennes luxées et on obtient la réduction avec ou sans bruit caractéristique. Il peut arriver, comme dans l'observation de M. le Professeur Santy, que l'on soit très gêné par le gonflement et l'œdème pour agir directement sur l'extrémité métacarpienne luxée. Dans l'observation du Docteur Marion, après l'échec

d'une simple traction avec action sur les fragments, le chirurgien a été très aidé en combinant au mouvement de traction un mouvement de rotation qui exagérât l'attitude vicieuse de l'index et couchait ainsi complètement la base métacarpienne luxée sur la deuxième rangée du carpe. Dans presque toutes les observations on a eu recours à une immobilisation consécutive, le plus souvent plâtrée, dans la crainte d'une reproduction de la luxation. Cette immobilisation a été prolongée de dix à quinze jours en moyenne. La question de l'attitude à donner à la main n'a pas toujours été résolue de la même façon : dans presque tous les cas on a immobilisé en extension. M. le Professeur Santy a immobilisé en flexion, mais le cliché de contrôle a montré que la luxation s'était très vite reproduite et il dut immobiliser en extension pour obtenir une réduction qui ne fut d'ailleurs pas parfaite. Dans les luxations isolées il ne semble pas d'ailleurs que cette immobilisation soit de rigueur : M. Marion a simplement placé le doigt de sa malade sur une petite palette qui n'a été laissée en place que quatre jours et le résultat a été excellent puisque la malade, dactylographe de son métier, pouvait taper à la machine dix jours après l'accident. Les résultats sont d'ailleurs presque immédiatement excellents lorsque les luxations sont vite réduites et on peut dire que ces traumatismes ne laissent pratiquement pas de séquelles.

Il peut arriver pourtant que, même récente, la luxation soit *irréductible* au moins en partie. Ce fut le cas dans l'observation de Bergasse et Gilmain où il

s'agissait d'une luxation simultanée des deuxième et troisième métacarpiens vue au bout de trois jours. Sous anesthésie générale, la réduction fut facilement obtenue pour le troisième. Elle resta inopérante pour le deuxième dont on dut faire la reposition sanglante par une petite incision verticale qui permit en même temps de découvrir et d'enlever, après désinsertion du deuxième radial externe, l'apophyse styloïde fracturée du troisième métacarpien.

Il peut arriver aussi que la luxation soit incoercible, du moins dans certaines positions comme nous l'avons cité dans le cas de M. le Professeur Santy.

2° — Luxations ouvertes.

Dans les luxations exposées, la conduite du chirurgien est dictée par les circonstances. Elle fut différente dans les trois observations que nous avons pu recueillir. Dans le cas de Revington, où l'observation ne mentionne d'ailleurs pas l'ancienneté de l'accident, il fut fait une résection immédiate, large et étendue, avec dit-on conservation d'un moignon de main très utile. Chevassu vit son malade au bout de deux jours avec des dégâts tels des parties molles de la main qu'il ne crut pas devoir réduire la luxation dans le dessein d'assurer un drainage plus large. La malade n'échappa pas pourtant à des accidents d'infection grave qui posèrent la question d'une amputation de sauvetage. Lorsque l'apaisement des phénomènes inflammatoires permit de pratiquer une résection

secondaire, les bases métacarpiennes étaient nécrosées, les tendons fléchisseurs complètement détruits à l'exception du cinquième. De telle sorte que la résection large qui fut faite à ce moment ne donna qu'un très mauvais résultat fonctionnel. Les phénomènes de névrite très accentués dont souffrait le blessé au moment où Chevassu publia son observation laissaient d'ailleurs en suspens la question d'une amputation tardive. Dans le cas d'Astley Cooper, les fractures comminutives des troisième et quatrième métacarpiens, qui étaient luxés, et les dégâts des parties molles imposèrent une désarticulation primitive des doigts correspondants et de leurs métacarpiens.

3^e — Luxations anciennes.

Dans les quatorze observations de luxation ancienne que nous avons retrouvées, ou du moins dans celles où le blessé avait été examiné cliniquement, les troubles fonctionnels étaient tels, allant d'une diminution de force des doigts jusqu'à l'impotence complète avec rétraction des doigts en griffe, qu'une décision opératoire s'imposait. Dans la plupart des observations pourtant, fort anciennes en date, cette décision ne fut pas proposée au blessé, ou fut refusée par lui. De toute façon, la réduction orthopédique apparaissait impossible, elle n'a été tentée que deux fois par Poulet après un mois avec une réduction très incomplète et par Monschen après trois mois avec un échec total. Il faut intervenir et l'idéal est la reposition san-

glante. Elle n'a été faite qu'une fois avec succès et avec un résultat excellent, à l'aide d'une incision transversale passant au niveau de l'interligne carpo-métacarpien, par Malartic et Jean, pour une luxation des quatre derniers métacarpiens vue au bout de quinze jours seulement et où la réduction non sanglante s'était avérée impossible. En cas d'échec il faut recourir à la résection. Celle-ci peut d'ailleurs être presque imposée d'avance par l'ancienneté et la constatation des lésions radiographiques comme ce fut le cas dans l'observation de Jeannin où le cliché de profil montrait un cal volumineux unissant les bases métacarpiennes à la face dorsale de la deuxième rangée du carpe. La résection pour luxation ancienne fut faite deux fois : d'abord par Jeannin qui réséqua la base des quatre derniers métacarpiens en fixant l'extrémité des troisième et quatrième au carpe par des agrafes de Dujarrier dans la crainte que la luxation ne se reproduise. La réduction de la luxation fut un peu imparfaite, mais le résultat clinique assez bon. Enfin, dans un cas plus récent, Pétronio fit une résection de la base des quatre derniers métacarpiens suivie d'une immobilisation de dix jours et d'une mobilisation précoce, pour une luxation datant de deux mois. Le résultat fut excellent.

CHAPITRE V

OBSERVATIONS

I. — Luxations isolées d'un métacarpien.

OBSERVATION I

(BLANDIN, *Journal des Connaissances Médicales et Chirurgicales*, 1844, 1^{er} semestre, p. 177.)

Luxation incomplète du troisième métacarpien en haut.

P..., âgé de 24 ans, trébuche sur un trottoir ; sa main gauche, fermée sur un rouleau de papier, heurte violemment une borne ; douleur modérée, mais le médius se refuse à obéir aux fléchisseurs ; à l'Hôtel-Dieu où il est transporté, on trouve une ecchymose linéaire transversale à la partie dorsale supérieure de la première phalange du médius et une fracture du troisième métacarpien. Le quatrième jour, le gonflement ayant diminué, Blandin diagnostique une luxation incomplète du troisième métacarpien en haut.

OBSERVATION II

(J. Roux, *Union Médicale*, 1848, p. 224.)

Luxation complète du troisième métacarpien.

Le 16 février 1848, le sieur J..., fut blessé par une mine ; la main droite présentait une fracture du deuxième métacarpien et une luxation du troisième dans son articula-

tion carpo-métacarpienne, caractérisée par les signes suivants : tumeur de la région dorsale et moyenne du carpe ; raccourcissement du médius, inclinaison de l'os, qui n'est plus sur le même plan ; la réduction, assez facile, amena la disparition de la saillie osseuse avec un bruit particulier et le doigt correspondant reprit sa longueur normale.

OBSERVATION III

(HAMILTON, *Traité pratique des fractures et luxations.*)

Luxation complète du deuxième métacarpien.

En 1866, une femme tombe sur sa main fermée et se fait une luxation complète en arrière du deuxième métacarpien. La réduction fut aisée.

OBSERVATION IV

(HUMBERT, *Union Médicale*, 3^e série, 1868. T. V, p. 527.)

Luxation complète du deuxième métacarpien.

Le 24 février, B... conduisant une charrette reçoit un coup de pied de cheval à la main droite, fermée sur les guides. Au niveau de l'extrémité supérieure du deuxième métacarpien, on sent une tumeur qui se continue avec le reste de l'os, dont elle suit les mouvements, l'index est raccourci de cinq millimètres, les mouvements sont impossibles ; la réduction se fait avec bruit.

OBSERVATION V

(MAURICE, *Gazette Médicale des Hôpitaux*, 1868, p. 587.)

Luxation incomplète du quatrième métacarpien.

Un ouvrier armurier essayait une cartouche dans un fusil Chassepot. Elle fit explosion et le verrou de l'arme,

repoussé brusquement en arrière, le frappait dans le milieu de la main droite. Une saillie anormale, formée au dos de la main, dépassait d'un demi-centimètre environ le niveau des autres parties et correspondait à l'extrémité supérieure du quatrième métacarpien. La réduction fut facile.

OBSERVATION VI

(PEUGNIEZ)

Cette observation n'a malheureusement pas pu être retrouvée en raison des circonstances actuelles.

OBSERVATION VII

(MOUCHET et LEBRUN, *Société de Médecine légale*, 1926, in *Annales de Médecine légale*, 1927, pp. 49-51.)

Luxation palmaire ancienne du deuxième métacarpien (un mois). Reposition. Arthrodèse.

Ouvrier, 51 ans, reçoit le 4 octobre 1926 un fer jumellé sur le dos de la main gauche qui lui fait une plaie contuse dans l'axe du deuxième métacarpien.

Le médecin soigne la plaie qui cicatrise en dix jours, mais une tuméfaction subsiste et, trois semaines après, le blessé est vu par l'un des auteurs. Pas de diagnostic. La radiographie de face montre un déplacement en dehors du deuxième métacarpien qui a perdu ses connexions avec le grand os, le trapézoïde et le trapèze. Entre ce dernier os et le métacarpien, on note deux petits éclats osseux, mais c'est surtout le cliché de profil qui éclaire le diagnostic : le deuxième métacarpien, dont la base fait saillie à la paume sous la place de l'éminence thenar, a pris une direction qui fait un angle de 45°, ouvert du côté dorsal, avec celle du carpe.

Ce n'est que plusieurs jours après que la diminution du gonflement permit de sentir cliniquement cette luxation palmaire du deuxième métacarpien.

Réduction non sanglante impossible.

Intervention le 10 novembre 1926 — Docteur Mouchet — Incision dorsale dans l'axe du deuxième métacarpien. Reposition très laborieuse de la base du métacarpien au contact du trapézoïde. Au cours de cette manœuvre difficile le cartilage a été arraché avec une mince couche osseuse. On est heureux d'avoir réalisé ainsi les conditions d'une arthrodèse et, dans le but de prévenir plus sûrement une reluxation, on visse la base du métacarpien au trapézoïde.

Suites simples. Radiographie de contrôle satisfaisante. Bon résultat fonctionnel.

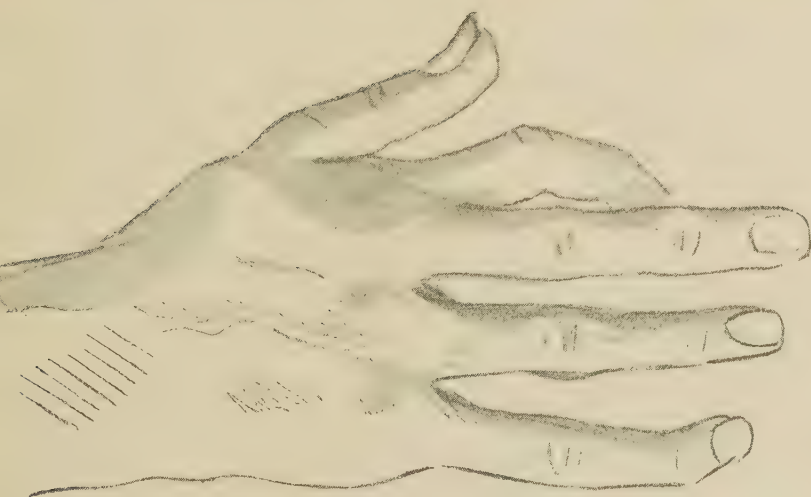
OBSERVATION VIII

(J. MARION)

Infirmierie de Porte de l'Hôpital de Grange-Blanche, Lyon
(Inédite)

Une malade de 39 ans est amenée le 22 septembre 1940. Une heure auparavant, elle valsait en patins à roulettes lorsque, subissant le choc d'un autre couple, elle ressentit une douleur violente à la main droite qu'elle tenait autour de la taille de sa partenaire, jouant elle-même le rôle du cavalier. N'étant pas tombée, elle ne sait pas exactement comment cela s'est passé. Il est probable que le patin à roulettes d'une danseuse, soulevée de terre en valsant par son cavalier, a heurté le dos de sa compagne et l'index tendu de sa main droite qui l'enserrait à la taille.

A son arrivée à l'Hôtel-Dieu, à 17 heures, elle souffre très vivement, mais son impotence n'est pas très grande,



Aspect de la main accidentée avant la réduction. (Croquis exécuté par M. MORIMOT, interne de l'Hôpital).



Obs. VIII. — Docteur J. MARION

Radiographies de la main avant la réduction.



la flexion de l'index est légèrement limitée et douloureuse, l'extension est facile. La main ne présente ni gonflement, ni œdème et laisse ainsi voir une déformation tout à fait caractéristique. A deux travers de doigt en dessous de la styloïde radiale et sur le dos de la main la peau est soulevée par une saillie aiguë. La palpation en venant du corps oblige à monter une véritable marche d'escalier et, en partant de cette saillie, on suit toute la colonne du deuxième métacarpien qui n'est pas fracturé. Le troisième métacarpien fait saillie sur toute sa longueur et, entre lui et le premier, existe une dépression oblique dans laquelle on suit le deuxième, mais où il n'est pas visible. Il se dirige en effet obliquement vers la paume de la main et son extrémité distale est nettement en retrait par rapport à celle du troisième. Ce qui est le plus caractéristique, c'est l'attitude du doigt qui est non seulement en demi-flexion mais surtout en rotation interne à près de 45°. Sa face palmaire tend à regarder l'axe de la main et, du fait de la flexion des deux dernières phalanges, l'extrémité du doigt se cache sous la face palmaire du médius ainsi qu'en témoigne le dessin que nous reproduisons exécuté sur place par M. Moindrot, interne des Hôpitaux.

Dans l'impossibilité de pratiquer une radiographie à l'Hôtel-Dieu, la blessée est envoyée à l'Hôpital de Grange-Blanche où la radiographie confirme l'existence d'une luxation sans fracture. Sur le cliché de face, le deuxième métacarpien apparaît un peu écarté du troisième et, surtout, tourné sur lui-même, mais sa luxation sur le trapézoïde n'est pas évidente. Sur le cliché de profil par contre elle est extrêmement nette.

Sous anesthésie générale : réduction qui ne peut être immédiatement obtenue en combinant l'action sur la base métacarpienne luxée à la traction du doigt. On l'ob-

tient au contraire très facilement avec un claquement caractéristique en faisant précéder la traction d'un mouvement qui exagère la rotation du doigt et de son métacarpien. Le doigt est simplement placé sur une palette en bois.

La malade est revue quatre jours plus tard, on lui enlève sa palette. Une semaine après, elle peut commencer à taper à la machine en se servant d'ailleurs surtout de sa main gauche.

Un mois plus tard elle est revue : il existe une tuméfaction sans subluxation de la base du deuxième métacarpien. La paume de la main est un peu creusée. La tuméfaction est un peu douloureuse, mais il n'y a pas de touche de piano. Les mouvements de l'index sont normaux mais ils manquent de force.

II. — Luxations simultanées de deux métacarpiens voisins.

A. LUXATION DES DEUXIÈME ET TROISIÈME MÉTACARPIENS.

OBSERVATION IX (HAMILTON, *op. cit.*, p. 974.)

Luxation incomplète des deuxième et troisième métacarpiens.

Luxation datant de quatre ans. Le déplacement avait porté sur le même os que dans l'Observation III. Cette fois, la réduction n'avait pu être opérée.

OBSERVATION X
(BERGASSE et GILMAIN)

Un lieutenant aviateur entre le 12 décembre 1911 à l'Hôpital Militaire de Versailles. Accident d'aviation ; mis en perte de vitesse, au moment du choc, il saisit avec sa main droite crispée, un des tendeurs verticaux de son biplan. A ce moment il reçoit un coup violent sur l'extrémité phalangienne des deuxième et troisième métacarpiens.

La main est déformée, raccourcissement du médius (10 mm.) et de l'index (15 mm.) avec élévation des plis digito-palmaires. Saillie des bases métacarpiennes avec un petit fragment mobile. Les deux doigts atteints sont immobilisés en légère flexion ; les mouvements y sont douloureux et presque impossibles.

Au bout de trois jours, gros œdème et ecchymose transversale au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes. La lésion n'a pas été traitée de suite à cause de l'état de choc et des blessures multiples.

Radiographie confirmative.

Réduction sous anesthésie générale par manœuvre combinée de traction sur les doigts et de pression sur les bases métacarpiennes elle aboutit facilement pour le troisième métacarpien mais reste inopérante pour le deuxième. On doit faire sur sa base une incision verticale de 5 centimètres qui obtient la réduction sanglante et extirpe, après en avoir détaché le tendon du deuxième radial externe, l'apophyse styloïde du troisième métacarpien fracturée et libre. Attelle plâtrée dorsale pour éviter la tendance qui subsiste à la subluxation.

Suites simples, résultat excellent : cet officier a repris son entraînement d'aviateur.

OBSERVATION XI

(SANTY, *Lyon Chirurgical*, 1923.)

Un ouvrier imprimeur a la main prise entre deux rouleaux qui lui disloquent la main et lui brisent le bout des doigts. On constate une luxation dorsale des deuxième et troisième métacarpiens sur le carpe confirmée quelques heures après par une radiographie du Docteur Japiot. Il existe en même temps une subluxation du premier métacarpien sur le trapèze. Le lendemain : réduction sous anesthésie générale. L'œdème, très considérable, gêne l'action directe sur les fragments. Immobilisation plâtrée en flexion. La radiographie de contrôle montre que la luxation s'est reproduite.

Trois jours plus tard nouvelle réduction sous anesthésie générale. Immobilisation en extension dans une attelle métallique qui est prolongée trois semaines, une nouvelle radiographie de contrôle ayant révélé que la réduction était incomplète.

Le résultat fonctionnel est assez bon.

OBSERVATION XII

(GRADOVEVITCH, *Revue d'Orthopédie*, 1930.)

Un homme de 36 ans, serrurier, est victime le 14 mai 1928 d'un accident dans les conditions suivantes : il réparait une courroie en tenant un morceau de bois dans la main lorsque sa main est entraînée par cette courroie. Il reçoit ainsi dans la paume, par l'intermédiaire du morceau de bois, un choc direct et violent. Douleur atroce. A l'examen on constate que la main est gonflée et violacée, il y a une vaste ecchymose dorsale avec une saillie des deuxième et troisième métacarpiens. Les deux doigts correspondants sont raccourcis et, dans l'ensemble, les doigts sont demi-fléchis et impotents.

La radiographie confirme l'existence d'une luxation dorsale des deuxième et troisième métacarpiens avec association d'une fracture parcellaire cunéenne externe du troisième métacarpien dont le fragment, sur le cliché de face, est resté solidaire de la base du quatrième. Sur le cliché de profil, les bases sont au niveau de l'extrémité inférieure du scaphoïde.

Réduction facile avec bruit, sous anesthésie générale, une attelle plâtrée dorsale en extension est laissée huit jours. La radiographie de contrôle montre la persistance d'une petite saillie dorsale du troisième métacarpien. Le résultat fonctionnel est parfait.

B. LUXATION DES TROISIÈME ET QUATRIÈME MÉTACARPIENS.

OBSERVATION XIII

(Sir ASTLEY COOPER. *Œuvres chirurgicales*, traduites
par Chassaignac et Richelot, 1837, p. 121.)

« Les métacarpiens sont si solidement articulés entre
« eux que je ne les ai vus luxés que par l'éclat d'un fusil
« qui avait crevé dans la main ; le troisième et le qua-
« trième métacarpiens étaient complètement luxés en
« arrière. »

Les fractures comminutives qui siégeaient sur les os luxés obligèrent A. Cooper à les désarticuler.

OBSERVATION XIV

(NÖNSCHEN, *1 Monatsschrift für Unfaltheilkunde*, 1895,
N° 10.)

Une chute sur la main fermée amena une luxation incomplète des troisième et quatrième métacarpiens. Un

essai de réduction sous anesthésie fut pratiqué sans succès.

C. LUXATIONS DES QUATRIÈME ET CINQUIÈME MÉTACARPIENS.

OBSERVATION XV

(Benjamin ANGER. *Traité des maladies chirurgicales*, 1865.)

*Luxation dorsale des deux derniers métacarpiens
sur le dos de l'os crochu.*

Il s'agissait d'un blessé tombé de haut et ayant reçu des chocs multiples sur des échafaudages placés par degrés. La réduction fut facile.

OBSERVATION XVI

(BABLON. *Bulletin Soc. Chir.*, Paris, T. XI, p. 83.)

Il s'agit d'un soldat du 44^e d'infanterie qui avait été blessé dans le tir à la cible avec un fusil Chassepot par le recul subit du levier. Vu quatre mois après son accident, il présentait une déformation du dos de la main à sa partie interne, immédiatement au-dessous des os du carpe, une saillie brusque dessinait les extrémités supérieures des quatrième et cinquième métacarpiens droits, annulaire et auriculaire amaigris, ankylosés en flexion, troubles trophiques. Aucune tentative de réduction ne fut faite.

OBSERVATION XVII

(BABLON, *loc. cit.*)

Il s'agit encore d'un soldat blessé par le recul du levier d'un fusil Chassepot. Vu sept mois après l'accident, on

diagnostiqua une luxation du quatrième et du cinquième métacarpiens droits ; il existait de l'atrophie et des troubles fonctionnels très marqués ; les doigts étaient fléchis et immobilisés.

OBSERVATION XVIII

(BABLON, *loc. cit.*)

Zouave tirant le canon et blessé par l'écouvillon, projeté violemment par la poudre enflammée. Avec d'autres blessures, ce militaire présentait une luxation des quatrième et cinquième métacarpiens avec atrophie de la main et ankylose de l'annuaire et de l'auriculaire.

OBSERVATION XIX

(PÉRAIRE)

Congrès de Chirurgie 1919, dans la discussion du rapport de JEANNE et MOUCHET : dix observations de lésions traumatiques fermées du poignet.

Au cours de ces dix observations, Péraire publie le cas suivant : luxation de la base des quatrième et cinquième métacarpiens sur le carpe, avec arrachement d'une portion de l'os crochu.

Un sportif de 18 ans, attaqué le 27 novembre 1918, répond par un cross de côté sous le menton. L'apache s'écroule inanimé, mais il éprouve, lui, une douleur immédiate : gonflement de la main et impotence complète des doigts. Rentré chez lui la douleur est de plus en plus violente, il ne peut fermer l'œil de la nuit. Le lendemain on constate une luxation des deux derniers métacarpiens sur le carpe avec saillie très appréciable sur le dos de la

main au milieu d'un très gros gonflement et d'un important hématome dorsal de la main.

La radiographie simple, de face, ne montre rien. La radiographie de 3/4 donne l'aspect d'une luxation fort incomplète du quatrième métacarpien et d'un léger déplacement du cinquième. Il faut un cliché stéréoscopique pour se rendre compte qu'il s'agit en réalité d'une luxation complète du quatrième et d'une luxation du cinquième avec arrachement de l'os crochu. Il reste un fragment antérieur de la base du cinquième dans la face palmaire.

D. LUXATIONS DES PREMIER ET DEUXIÈME MÉTACARPIENS.

OBSERVATION XX

(FOUCHER, *Bull. Soc. anat.*, Paris, 2^e série, 1936, T. I, p. 6)

Luxation complète des premier et deuxième métacarpiens.

Pièce recueillie à l'autopsie d'un individu de cinquante ans, à qui, vingt ans auparavant, un fusil avait éclaté dans la main.

III. — Luxations simultanées des quatre derniers métacarpiens.

A. LUXATIONS RÉCENTES.

OBSERVATION XXI

(SCHÜTZ, *XXVII Congrès de Chirurgie Allemande*, 1898.)

Un machiniste a la main prise dans une presse d'imprimerie ; tous les métacarpiens, à l'exception du der-

nier, se luxèrent sur le dos du carpe, la main est déformée, la flexion des doigts supprimée, l'extension du pouce limitée et son abduction impossible, la main est sans force. La réduction, nécessitant une opération chirurgicale que le blessé refusa, ne fut pas tentée. La luxation datait de sept mois.

OBSERVATION XXII

(BURK, *Beitrag Klin. Chir.*, 1901, XXX p. 525-545.)

Un garçon d'écurie à la main prise sous une pierre volumineuse et comprimée du côté radial alors qu'elle reposait sur le bord cubital ; il n'y a pas de plaie, mais impotence fonctionnelle immédiate. Six jours après, un médecin constate que la main blessée est plus courte que l'autre et qu'au voisinage de l'extrémité supérieure des métacarpiens existait une saillie très nette ; la puissance des mouvements de la main est assez limitée et l'extension se fait moins facilement que la flexion. A part le pouce, les mouvements des doigts sont difficiles. Les essais de réduction, faits sous anesthésie, n'ont pas ramené les os à leur place, mais ont fait disparaître l'œdème palmaire.

OBSERVATION XXIII

(TILLAUX)

Luxation incomplète des quatre derniers métacarpiens en avant.

Un homme tombe d'une fenêtre de 3 mètres de haut. Il tombe sur le dos, sa main gauche, prise sous lui, portant sur le sol par sa face palmaire en flexion. Impotence complète. A l'examen la main est en flexion, le pli du poi-

gnet est plus profond que d'habitude, anguleux et abaissé avec saillie anormale du talon de la main. Sur la face dorsale, saillie de la deuxième rangée du carpe et, en dessous d'elle, dépression appréciable. La saillie palmaire des bases métacarpiennes est perceptible.

Réduction sous anesthésie générale, immobilisation de dix jours. Bon résultat.

OBSERVATION XXIV

(SHORBE)

The Journal of Bone and joint surgery, vol. XX, N° 2, avril 1938, analysée in *Revue d'Orthopédie*, 1938, p. 593.

Luxation traumatique des quatre derniers métacarpiens avec déplacement postérieur de ces osselets. Réduction sous anesthésie locale. Résultat excellent.

À propos de cette observation, l'auteur rappelle la rareté de ces luxations carpo-métacarpiennes et le peu de troubles fonctionnels consécutifs que la luxation soit ou non réduite. Alain Mouchet, auteur de l'analyse, ajoute que ceci est d'ailleurs contestable puisque plusieurs cas publiés dans la littérature française, et que l'auteur ne signale pas, s'accompagnaient de troubles importants.

B. LUXATIONS OUVERTES DES 4 DERNIERS MÉTACARPIENS.

Voir également l'Obs. XIII. Luxation ouverte des troisième et quatrième métacarpiens (Astley Cooper).

OBSERVATION XXV

(REVINGTON)

Luxation compliquée de tous les métacarpiens en avant. Main droite ; résection large. Moignon de main utile.

De la nature de la justice

La justice est une vertu qui consiste à rendre à chacun ce qui lui est dû. Elle est une vertu sociale, car elle ne peut exister que dans une société. Elle est une vertu morale, car elle est fondée sur des principes de bien et de mal. Elle est une vertu intellectuelle, car elle nécessite une certaine connaissance de la nature humaine et des lois de la société. Elle est une vertu pratique, car elle se manifeste dans des actions concrètes. Elle est une vertu universelle, car elle s'applique à tous les hommes, sans distinction de race, de religion, ou de statut social. Elle est une vertu éternelle, car elle est fondée sur des principes immuables. Elle est une vertu divine, car elle est une participation à la justice de Dieu. Elle est une vertu humaine, car elle est une vertu que nous pouvons cultiver par nos propres efforts. Elle est une vertu nécessaire, car elle est la base de toute société civilisée. Elle est une vertu précieuse, car elle nous permet de vivre en harmonie avec les autres et de réaliser notre potentiel humain. Elle est une vertu difficile, car elle nécessite une certaine maîtrise de soi et une certaine résistance aux passions. Elle est une vertu noble, car elle est une vertu qui nous élève au-dessus de nous-mêmes. Elle est une vertu belle, car elle est une vertu qui nous rend dignes de respect et d'admiration. Elle est une vertu utile, car elle nous permet de contribuer au bien de la société. Elle est une vertu agréable, car elle nous permet de vivre en paix et en harmonie avec les autres. Elle est une vertu essentielle, car elle est la base de toute civilisation. Elle est une vertu sacrée, car elle est une vertu qui nous lie à Dieu et à notre prochain. Elle est une vertu précieuse, car elle est une vertu qui nous permet de réaliser notre destinée. Elle est une vertu difficile, car elle nécessite une certaine maîtrise de soi et une certaine résistance aux passions. Elle est une vertu noble, car elle est une vertu qui nous élève au-dessus de nous-mêmes. Elle est une vertu belle, car elle est une vertu qui nous rend dignes de respect et d'admiration. Elle est une vertu utile, car elle nous permet de contribuer au bien de la société. Elle est une vertu agréable, car elle nous permet de vivre en paix et en harmonie avec les autres. Elle est une vertu essentielle, car elle est la base de toute civilisation. Elle est une vertu sacrée, car elle est une vertu qui nous lie à Dieu et à notre prochain.

La justice est une vertu qui consiste à rendre à chacun ce qui lui est dû. Elle est une vertu sociale, car elle ne peut exister que dans une société. Elle est une vertu morale, car elle est fondée sur des principes de bien et de mal. Elle est une vertu intellectuelle, car elle nécessite une certaine connaissance de la nature humaine et des lois de la société. Elle est une vertu pratique, car elle se manifeste dans des actions concrètes. Elle est une vertu universelle, car elle s'applique à tous les hommes, sans distinction de race, de religion, ou de statut social. Elle est une vertu éternelle, car elle est fondée sur des principes immuables. Elle est une vertu divine, car elle est une participation à la justice de Dieu. Elle est une vertu humaine, car elle est une vertu que nous pouvons cultiver par nos propres efforts. Elle est une vertu nécessaire, car elle est la base de toute société civilisée. Elle est une vertu précieuse, car elle nous permet de vivre en harmonie avec les autres et de réaliser notre potentiel humain. Elle est une vertu difficile, car elle nécessite une certaine maîtrise de soi et une certaine résistance aux passions. Elle est une vertu noble, car elle est une vertu qui nous élève au-dessus de nous-mêmes. Elle est une vertu belle, car elle est une vertu qui nous rend dignes de respect et d'admiration. Elle est une vertu utile, car elle nous permet de contribuer au bien de la société. Elle est une vertu agréable, car elle nous permet de vivre en paix et en harmonie avec les autres. Elle est une vertu essentielle, car elle est la base de toute civilisation. Elle est une vertu sacrée, car elle est une vertu qui nous lie à Dieu et à notre prochain.

La justice est une vertu qui consiste à rendre à chacun ce qui lui est dû. Elle est une vertu sociale, car elle ne peut exister que dans une société. Elle est une vertu morale, car elle est fondée sur des principes de bien et de mal. Elle est une vertu intellectuelle, car elle nécessite une certaine connaissance de la nature humaine et des lois de la société. Elle est une vertu pratique, car elle se manifeste dans des actions concrètes. Elle est une vertu universelle, car elle s'applique à tous les hommes, sans distinction de race, de religion, ou de statut social. Elle est une vertu éternelle, car elle est fondée sur des principes immuables. Elle est une vertu divine, car elle est une participation à la justice de Dieu. Elle est une vertu humaine, car elle est une vertu que nous pouvons cultiver par nos propres efforts. Elle est une vertu nécessaire, car elle est la base de toute société civilisée. Elle est une vertu précieuse, car elle nous permet de vivre en harmonie avec les autres et de réaliser notre potentiel humain. Elle est une vertu difficile, car elle nécessite une certaine maîtrise de soi et une certaine résistance aux passions. Elle est une vertu noble, car elle est une vertu qui nous élève au-dessus de nous-mêmes. Elle est une vertu belle, car elle est une vertu qui nous rend dignes de respect et d'admiration. Elle est une vertu utile, car elle nous permet de contribuer au bien de la société. Elle est une vertu agréable, car elle nous permet de vivre en paix et en harmonie avec les autres. Elle est une vertu essentielle, car elle est la base de toute civilisation. Elle est une vertu sacrée, car elle est une vertu qui nous lie à Dieu et à notre prochain.

La justice est une vertu.

La justice est une vertu qui consiste à rendre à chacun ce qui lui est dû. Elle est une vertu sociale, car elle ne peut exister que dans une société. Elle est une vertu morale, car elle est fondée sur des principes de bien et de mal. Elle est une vertu intellectuelle, car elle nécessite une certaine connaissance de la nature humaine et des lois de la société. Elle est une vertu pratique, car elle se manifeste dans des actions concrètes. Elle est une vertu universelle, car elle s'applique à tous les hommes, sans distinction de race, de religion, ou de statut social. Elle est une vertu éternelle, car elle est fondée sur des principes immuables. Elle est une vertu divine, car elle est une participation à la justice de Dieu. Elle est une vertu humaine, car elle est une vertu que nous pouvons cultiver par nos propres efforts. Elle est une vertu nécessaire, car elle est la base de toute société civilisée. Elle est une vertu précieuse, car elle nous permet de vivre en harmonie avec les autres et de réaliser notre potentiel humain. Elle est une vertu difficile, car elle nécessite une certaine maîtrise de soi et une certaine résistance aux passions. Elle est une vertu noble, car elle est une vertu qui nous élève au-dessus de nous-mêmes. Elle est une vertu belle, car elle est une vertu qui nous rend dignes de respect et d'admiration. Elle est une vertu utile, car elle nous permet de contribuer au bien de la société. Elle est une vertu agréable, car elle nous permet de vivre en paix et en harmonie avec les autres. Elle est une vertu essentielle, car elle est la base de toute civilisation. Elle est une vertu sacrée, car elle est une vertu qui nous lie à Dieu et à notre prochain.

Obs. XVII (Bablon). — Luxation ancienne des quatrième et cinquième métacarpiens.

Obs. XVIII (Bablon). — Luxation ancienne des quatrième et cinquième métacarpiens.

Obs. XXI (Schütz). — Luxation ancienne des deuxième, troisième et quatrième métacarpiens.

Obs. IX (Hamilton). — Luxation ancienne des deuxième et troisième métacarpiens.

Obs. XX (Faucher). — Luxation ancienne des premier et deuxième métacarpiens.

OBSERVATION XXVII

(VIGOUROUX, *Soc. anat.*, 1856.)

Luxation des quatre derniers métacarpiens produite par l'explosion d'un fusil, arrivée à l'âge de 18 ans, chez un homme décédé à 62 ans des suites d'une affection des voies urinaires. À l'autopsie, on trouva une luxation complète en arrière des quatre derniers métacarpiens ; les premières phalanges des trois derniers doigts sont en extension, la flexion est impossible.

OBSERVATION XXVIII

(NÖNSCHEN, *loc. cit.*, 1895, N° 10.)

Luxation complète des quatre derniers métacarpiens, consécutive à une chute sur la main ; trois mois après on voyait sur le dos de la main une saillie au voisinage de l'articulation carpo-métacarpienne, l'extension des doigts était normale, la flexion très réduite, la force de la main manifestement diminuée. Un essai de réduction lui fut fait sans résultat.

OBSERVATION XXIX

(SCHÜTZ, *loc. cit.*, 1.166, 1898.)

Luxation divergente des quatre derniers métacarpiens.

Luxation dorsale des métacarpiens moyens et palmaire du cinquième, observée chez un machiniste dont la main, dix-huit mois auparavant, avait été prise dans une presse à lithographier ; reposant sur son bord cubital, la main fut si fortement pressée que la peau de la paume éclata. La main fut raccourcie de deux centimètres. On sentait les bases des deuxième, troisième et quatrième métacarpiens alors que la base du cinquième était luxée vers la paume. Le raccourcissement de la main, qui était de 15 millimètres, disparaissait par une forte traction ; la réduction permanente fut impossible ; l'opération fut refusée. Les troubles fonctionnels consistent en une impossibilité de fléchir la base des doigts, ainsi qu'en une attitude en flexion des deux dernières phalanges.

OBSERVATION XXX

(ERICHSEN)

Luxation des quatre derniers métacarpiens en avant.

Il s'agit en réalité d'un moule pris sur un malade et déposé au « University College Museum » : main raccourcie et portée en avant, saillie arrondie du carpe sur le métacarpe.

OBSERVATION XXXI

(POULET)

Subluxation des 5 métacarpiens sur le carpe.

Réduction incomplète après un mois.

Un cavalier désarçonné tombe la main étendue sur l'angle d'un trottoir. Le gonflement empêche de faire un

diagnostic immédiat. Vu secondairement par Poulet, il existe une saillie de la deuxième rangée du carpe à la face dorsale et du talon de la main à la face palmaire. Disparition du creux de la main et de la tabatière anatomique. Racourcissement de la main et augmentation du diamètre antéro-postérieur du poignet.

Réduction, d'ailleurs incomplète, sous anesthésie générale.

OBSERVATION XXXII

(POULAIN)

Un homme de 71 ans, ouvrier agricole, est vu à l'occasion d'une affection médicale. Six ans auparavant il a fait une chute sur la paume de la main du haut d'un charriot de betteraves. Sur le moment, en raison du gonflement, le médecin n'avait pas fait de diagnostic. Au moment où il fut examiné, il présentait une saillie dorsale des bases métacarpiennes allant en diminuant du deuxième vers le cinquième. Cette saillie était située à un centimètre en dessous du pli de flexion du poignet. La radiographie était confirmative sur le cliché de profil. Les mouvements étaient complets mais la main était sans force et cet ouvrier se disait très gêné pour faire les travaux de son métier.

OBSERVATION XXXIII

(JEANNIN, *Soc. de Méd. Militaire Française*, 2 nov. 1921.)

Note sur un cas de luxation ancienne métacarpo-carpienne dorsale des quatre derniers métacarpiens.

Officier victime d'un accident d'aviation, le 25 juillet 1920. Luxation des quatre derniers métacarpiens sur le carpe par choc direct, la main étant crispée sur le man-

che à balai. Radiographie montrant continuation de
gré l'évidence clinique et radiographique et l'importance
de la lésion.

Après l'opération, il y a eu une déformation et le raccourcissement de 2 cm. l'impres-
sion avec flexion. L'immobilité et l'absence de
une reposition sanguine qui avait eu lieu et con-
trôlée à la radiographie. Il n'y a plus eu de cicatrisation
quelques jours après l'opération. Le tendon a pu
intégralement reprendre son aspect normal.

Sept mois après il est vu par l'ancien chirurgien
qui a constaté la guérison et la réapparition de la
force. Les ligaments ont pu reprendre leur aspect
trouve de ce fait extrêmement intéressant. L'opération est
presque parfaite.

La radiographie confirme le succès de l'opération
tension osseuse et l'existence de la continuité osseuse
et la guérison de la lésion.

Après l'opération, il y a eu une déformation et le raccourcissement
jusqu'aux diaphyses. Les ligaments et tendons ont
fixées au carpe par des ligaments et tendons. La réappa-
tion de la déformation est la plus importante et la cause
de la rétraction des parties molles.

Après l'opération, il y a eu une déformation et le raccourcissement
tension de l'index et de l'annulaire et la plus grande
maux. La flexion et l'extension sont toutes les deux
de la main.

OBSERVATION XXXIV

(MALARTIC et JEAN, *Soc. de Chirurgie de Paris*, 1925.)

Luxation des quatre derniers métacarpiens datant de quinze jours. Reposition sanglante.

Un homme de 28 ans fait une chute de bicyclette et vient s'abattre contre un mur. En raison de la gravité de l'accident (fracture du crâne) on méconnaît la luxation, celle-ci est vue quinze jours plus tard avec tous ses signes classiques. La réduction non sanglante est impossible. Dans ces conditions l'intervention sanglante à l'aide d'une incision transversale au niveau de l'interligne carpo-métacarpien. La simple traction ne suffit pas à obtenir la réduction. Mais, à l'aide d'un écarteur de Farabeuf jouant le rôle de levier, on arrive facilement à remettre en place les bases métacarpiennes luxées. Résultat excellent.

OBSERVATION XXXV

(PETRONIO, *La chir. d. Org. d. Mouv. analysée*,
in *Revue d'Orthopédie*, 1938, p. 373.)

Luxation carpo-métacarpienne complète.

Une femme de 17 ans fait une chute de bicyclette. La main repliée frappe le sol par la base des métacarpiens, violemment renversée en arrière, tandis que le carpe est projeté en avant. Ainsi s'établit par mécanisme indirect une luxation dorsale des 4 derniers métacarpiens.

Vue deux mois plus tard avec déformation en dos de fourchette et flexion permanente des doigts, la luxation était irréductible et nécessita une intervention. On fit une résection de la base des 4 derniers métacarpiens suivie d'une immobilisation de dix jours et de mobilisation précoce.

Résultat excellent.

CONCLUSIONS

I. — Les luxations carpo-métacarpiennes, à l'exception des luxations trapézo-métacarpiennes un peu moins rares, sont exceptionnelles. Cette rareté tient à l'intrication de l'interligne, la puissance des ligaments et la fragilité du métacarpe.

II. — Elles résultent d'un choc presque toujours violent, agissant soit directement sur la main contractée en général en flexion, soit indirectement dans une chute sur la tête des métacarpiens, la main étant recroquevillée en boule.

III. — Elles sont presque toujours dorsales, exceptionnellement palmaires. On cite un cas de luxation divergente. Elles peuvent intéresser les quatre métacarpiens, deux métacarpiens voisins, ou plus rarement un seul. Il s'agit en général de luxation vraie, plus rarement de subluxation.

IV. — Le diagnostic est en général facile du fait de la déformation, du raccourcissement et de l'attitude en flexion des doigts. L'importance de l'œdème et du gonflement peut pourtant le faire méconnaître : une radiographie de face et surtout de profil est alors indispensable.

V. — Elles peuvent se compliquer de l'ouverture des parties molles exposant la luxation. Plus souvent, méconnues, elles deviennent très vite des luxations anciennes donnant une très grosse impotence et dont le traitement est plus difficile.

VI. — Le traitement est simple : la réduction des luxations récentes est presque toujours facile. Très vite, les luxations anciennes ne peuvent plus être réduites ; la reposition sanglante et, en cas d'échec, la résection doivent leur être opposées.

Vu :

Le Doyen,
JEAN LEPINE.

Vu :

Le Président de la Thèse,
SANTY.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 28 Octobre 1940

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE.

BIBLIOGRAPHIE

- FOUCHER. — Luxation des premier et deuxième métacarpiens en arrière. (*Soc. Anat.*, 1856.)
- VICZOURoux. — Luxation en arrière des 4 derniers métacarpiens. (*Soc. Anat.*, 1856.)
- ERICKSEN. — Luxation des 4 derniers métacarpiens en avant. (*The Sc. and art of Surgery*, 1872, I.)
- REVINGTON. — *The Lancet*, 1873, T. I.
- TILLAUX. — Luxation des 4 derniers métacarpiens en avant. (*Soc. de Chir. de Paris*, 1875.)
- POULET. — Subluxation des 5 métacarpiens. (*Soc. de Chir. de Paris*, 1884.)
- GRILLARD. — *Gaz. des Hôpitaux*, 7 octobre 1893.
- BARTKIEWICZ. — Luxation carpo-métacarpienne. (*Gaz. Lekarska*, 1908, N° 4, pp. 229 à 233.)
- DELAUCHIER. — Essai sur les lésions traumatiques observées chez les boxeurs et plus particulièrement sur les fractures et luxations du métacarpe (Boxe anglaise). *Thèse de Paris*, 1908-1909.
- MOREAU. — Les dislocations du métacarpe. (*Journal de Chir. Belge*, T. X, N° 6 et 7 juin, oct. 1910.)
- SCHLATTER. — Subluxation carpo - métacarpienne. (*LXXVIII^e Congrès de la Soc. centrale des Médecins Suisses*, Zurich, 3 et 4 juin 1910.)
- CHEVASSU. — Luxation carpo-métacarpienne en avant des 4 derniers métacarpiens. (*Soc. anat. de Paris*, 6 mai 1910, pp. 481-483.)

- BURK. — Sur la luxation récidivante dans l'articulation carpo-métacarpienne. (*Mümschener Medizinische Wochenschrift*, T. LIX, N° 13, 26 mars 1912.)
- POULAIN (C. et J.). — Les luxations du métacarpe (*Jour. des Sciences Méd. de Lille*, T. XXXV, N° 29, 20 juillet 1912 et *Arch. Générales de Chir.*, T. VI, N° 5.)
- BERGASSE et GILMAIN. — Des luxations dorsales de l'extrémité supérieure des métacarpiens dans leur articulation avec le carpe (deuxième et troisième). (*Arch. de Méd. et de Pharmacie militaires*, T. LXII, N° 9, septembre 1913 et *Arch. Générales de Chir.*, 1913, p. 1168).
- PERAIRE. — Luxation des quatrième et cinquième métacarpiens. (*Congrès de Chirurgie Français*, 1919.)
- JEANNIN. — Note sur un cas de luxation ancienne métacarpo-carpienne dorsale des 4 derniers métacarpiens. (*Soc. de Méd. militaire Française*, 3 nov. 1921, p. 340.)
- SANTY. — (*Soc. de Chir. de Lyon*, 18 janvier 1923, in *Lyon Chirurgical*, 1923, p. 400.)
- BRUNI. — Un cas de luxations des 4 derniers métacarpiens en arrière, un deuxième cas de luxation en arrière du troisième et du quatrième métacarpiens. (*Arch. di Orth. opédia*, fasc. 3, 1923.)
- PEUGNIEZ. — Luxation isolée du cinquième métacarpien. (*Bull. de la Soc. des Chirurgiens de Paris*, 16 mai 1924, p. 277.)
- MALARTIC et JEAN. — Luxation des 4 derniers métacarpiens en arrière du carpe. (*Soc. de Chir. de Paris*, 9 décembre 1925, p. 1126.)
- MOUCHET (A.) et LEBRUN. — Luxation palmaire de l'extrémité supérieure du deuxième métacarpien. (*Soc. de Méd. légale*, 13 décembre 1926.)

- GRADOYEVITCH. — Un cas de luxation dorsale de l'extrémité supérieure des métacarpiens. (*Rev. d'Orth.*, 1930, pp.132-137.)
- ISELIN. — Luxations carpo-métacarpiennes. (*Traité de Chirurgie Orthopédique d'Ombredanne et Mathieu*, T. III, pp. 2742-2744.)
- ROUVILLOIS et MAISONNET. — Lésions traumatiques des articulations. (Membre supérieure, T. IX de Le Dentu et Delbet) Luxations des 4 derniers métacarpiens, p. 675-680.
- AGRIFOLIO (de Gênes). — Contribution à l'étude des luxations carpo-métacarpiennes. (*XX^e Congrès de la Soc. Italienne d'Orth.*, Gênes 22-23 octobre 1929, *Annal. in Rev. d'orthop.*, 30, p. 191.)
- PETRONIO. — Luxation carpo-matacarpienne complète. (*La Chir. d. Org. d. Mouv.*, vol. XXII, fasc. 4 ; *Annal. in Rev. d'Orthop.*, 38, p. 373.)
- SHORBE (Howard X.). — Luxations carpo-métacarpiennes, une observation. (*The Journal of Bone and joint surgery*, vol. XX, N° 2, avril 1938, pp. 454-457.)

274

BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

" " " IMPRIMERIE-ÉDITIONS " " "

" 42, QUAI GAILLON, 42 "

" " " LYON " " " "

274

